

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
4. März 2004 (04.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/019655 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H04R 3/14, 5/02

(72) Erfinder; und

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/008922

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GENTELE, Walter  
[DE/DE]; Ebersbacher Strasse 2, 91183 Abenberg (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
12. August 2003 (12.08.2003)

(74) Anwalt: PRÖLL, Jürgen; Grundig Aktiengesellschaft i.  
Ins., Beuthener Strasse 41, 90471 Nürnberg (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (national): CN, CZ, JP, KR, PL, US.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,  
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,  
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(30) Angaben zur Priorität:  
102/37.623.9 16. August 2002 (16.08.2002) DE

Veröffentlicht:

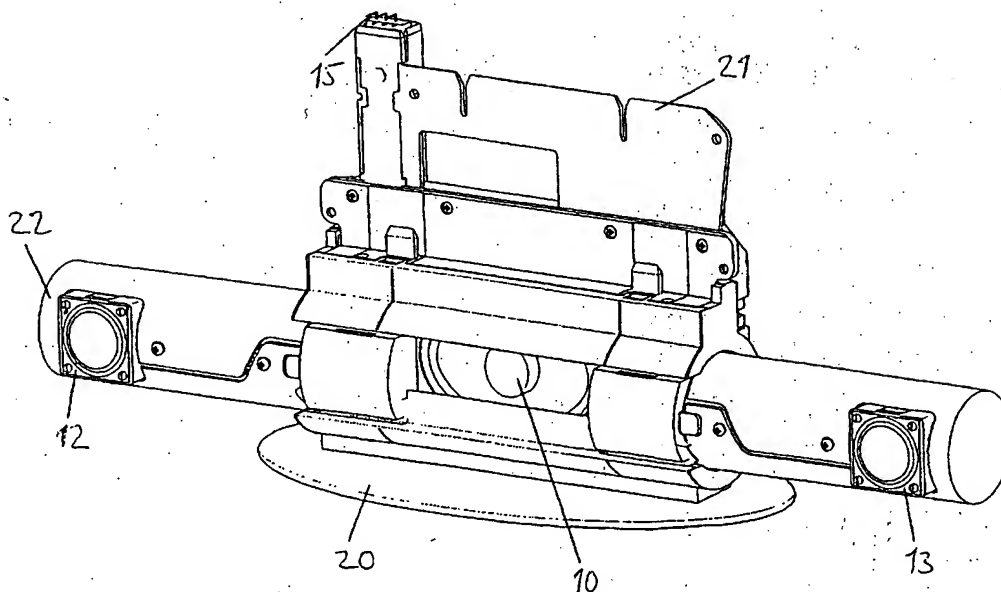
— mit internationalem Recherchenbericht

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): GRUNDIG AKTIENGESELLSCHAFT I.  
INS. [DE/DE]; Beuthener Strasse 41, 90471 Nürnberg  
(DE).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: LOUDSPEAKER ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung: LAUTSPRECHERANORDNUNG



(57) Abstract: The invention relates to a loudspeaker arrangement inside a device for playing back stereophonic audio signals. The inventive loudspeaker arrangement consists of a housing located inside the device, a loudspeaker for bass signals, and of loudspeakers for mid-range and treble signals. Crossover networks divide the stereophonic audio signals for playback by the loudspeakers into bass signals, mid-range signals and treble signals. The crossover networks have a crossover frequency that is higher than the cut-off frequency of the loudspeaker for bass signals.

WO 2004/019655 A1